

รายละเอียดของรายวิชา

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา	มหาวิทยาลัยนครพนม
วิทยาเขต/คณะ/ภาควิชา	คณะวิทยาการจัดการและเทคโนโลยีสารสนเทศ

หมวดที่ 1 ลักษณะและข้อมูลโดยทั่วไปของรายวิชา

1. รหัสและชื่อรายวิชา 30701208 สถิติธุรกิจ (Business Statistics)
2. จำนวนหน่วยกิต 3 (3-0-6)
3. หลักสูตรและประเภทของรายวิชา หลักสูตรบัญชีบัณฑิต สาขาวิชาการบัญชี, หลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการการบัญชี และสาขาวิชาการจัดการกีฬา หมวดวิชาเฉพาะ กลุ่มวิชาแกน
4. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา อาจารย์ณรินทร์ทิพ วงษ์สุนทรดา
5. ภาคการศึกษา / ชั้นปีที่เรียน ภาคการศึกษาที่ 1/2563 ชั้นปีที่ 1 สาขาวิชาการจัดการการบัญชี , ชั้นปีที่ 2 สาขาวิชาการจัดการกีฬา และชั้นปีที่ 2 สาขาวิชาการบัญชี
6. รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (Pre-requisite) ไม่มี
7. รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisite) (ถ้ามี) ไม่มี
8. สถานที่เรียน คณะวิทยาการจัดการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยนครพนม
9. วันที่จัดทำรายละเอียดของรายวิชา หรือวันที่มีการปรับปรุงครั้งล่าสุด 24 พฤษภาคม 2563

หมวดที่ 2 จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

1. จุดมุ่งหมายของรายวิชา

1.1 เพื่อให้นักศึกษามีความรู้ความเข้าใจในหลักและทฤษฎีการตัดสินใจโดยนำเครื่องมือทางคณิตศาสตร์และสถิติมาใช้ประโยชน์

1.2 เพื่อให้นักศึกษาสามารถอธิบายการเก็บรวบรวมและการนำเสนอข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น การทดสอบสมมติฐานเชิงสถิติได้

1.3 เพื่อให้นักศึกษาสามารถพัฒนาระบบการใช้สถิติกับการประยุกต์ทางธุรกิจมาใช้ในการดำเนินการและแก้ไขปัญหาในด้านการปฏิบัติการในสภาวะการณ์ที่เทคโนโลยีเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วและการทำงานมีความซับซ้อนมากขึ้นในทางธุรกิจอย่างมีประสิทธิภาพ

2. วัตถุประสงค์ในการพัฒนารายวิชา

2.1 เพื่อให้สอดคล้องกับสาระวิชาในกรอบหลักสูตรบัญชีบัณฑิตและหลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต คณะวิทยาการจัดการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยนครพนม และสอดคล้องกับเกณฑ์มาตรฐานการศึกษาตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552 ของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาและปรับให้เข้ากับสถานการณ์และสภาพแวดล้อมในปัจจุบัน

หมวดที่ 3 ส่วนประกอบของรายวิชา

1. คำอธิบายรายวิชา

การประยุกต์ใช้วิชาสถิติพื้นฐานในเชิงธุรกิจ การเก็บรวบรวมข้อมูล การนำเสนอข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น การแจกแจงค่าสถิติ การประมาณค่า การทดสอบสมมติฐาน การวิเคราะห์ความแปรปรวน การทดสอบไคสแควร์ การวิเคราะห์สหสัมพันธ์ การถดถอย เลขดัชนี และการวิเคราะห์อนุกรมเวลา

2. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา

บรรยาย	สอนเสริม	การฝึกปฏิบัติ/งาน ภาคสนาม/การฝึกงาน	การศึกษาด้วยตนเอง
45 ชั่วโมง	สอนเสริม ตามความต้องการ ของนักศึกษาเฉพาะราย	ไม่มีการฝึกปฏิบัติงาน ภาคสนาม	มอบหมายงาน ที่สอดคล้องกับรายวิชา ให้นักศึกษาไปศึกษาค้นคว้า

3. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์จะให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษาเป็นรายบุคคล

- อาจารย์จัดเวลาให้คำปรึกษาเป็นรายบุคคล หรือ รายกลุ่มตามความต้องการ 1 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ (เฉพาะรายที่ต้องการ)

หมวดที่ 4 ผลการเรียนรู้ของนักศึกษา

1. คุณธรรม จริยธรรม
1.1 คุณธรรม จริยธรรมที่ต้องพัฒนา 1.1.1 ความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย 1.1.2 ความซื่อสัตย์ และการมีวินัย 1.1.3 มีคุณธรรมและจรรยาบรรณทางวิชาชีพ
1.2 วิธีการสอนที่จะใช้พัฒนาการเรียนรู้ 1.2.1 บรรยายพร้อมยกตัวอย่างกรณีศึกษา 1.2.2 ทำกิจกรรมประจำบทเรียน (แบบฝึกหัด) 1.2.3 มอบหมายงาน
1.3 วิธีการประเมินผล 1.3.1 เช็คชื่อและสังเกตพฤติกรรมจากการทำแบบฝึกหัด รายงาน การบ้าน และการทำกิจกรรมของนักศึกษา 1.3.2 ประเมินผลการถาม-ตอบ และแก้ปัญหาของนักศึกษาจากสถานการณ์ต่างๆ
2. ความรู้
2.1 ความรู้ที่จะได้รับ 2.1.1 ความรู้เกี่ยวกับการประยุกต์ใช้วิชาสถิติพื้นฐานในเชิงธุรกิจ การเก็บรวบรวมข้อมูล การนำเสนอข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น การแจกแจงค่าสถิติ การประมาณค่า การทดสอบสมมติฐาน การวิเคราะห์ความแปรปรวน การทดสอบไคสแควร์ การวิเคราะห์สหสัมพันธ์ การถดถอย เป็นต้น 2.1.2 สามารถบูรณาการความรู้ในรายวิชากับความรู้ในศาสตร์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง 2.2.3 สามารถทดสอบสมมติฐาน การวิเคราะห์สถิติ ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป SPSS ได้
2.2 วิธีการสอน 2.2.1 การสอนโดยการบรรยาย และใช้สื่อประกอบการสอน เช่น ตำรา เอกสารประกอบ PowerPoint เป็นต้น 2.2.2 การอภิปรายประเด็นสำคัญที่เกี่ยวข้องกับสาระการเรียนรู้ 2.2.3 การทำแบบฝึกหัด การบ้าน รายงาน และการทำกิจกรรมของนักศึกษา
2.3 วิธีการประเมินผล 2.3.1 การวิเคราะห์ผลการทำแบบฝึกหัด การบ้าน รายงาน และการทำกิจกรรม 2.3.2 ทดสอบย่อย ทดสอบกลางภาค ทดสอบปลายภาค ด้วยข้อสอบ 2.3.3 การมอบหมายงาน
3. ทักษะทางปัญญา
3.1 ทักษะทางปัญญาที่ต้องพัฒนา 3.1.1 มีกระบวนการคิดอย่างเป็นระบบ 3.1.2 การแก้ปัญหาและการประยุกต์ใช้เครื่องมือทางการวิเคราะห์เชิงปริมาณ
3.2 วิธีการสอน 3.2.1 การสอนโดยการบรรยาย และใช้สื่อประกอบการสอน เช่น ตำรา เอกสารประกอบ PowerPoint เป็นต้น 3.2.2 การอภิปรายประเด็นสำคัญที่เกี่ยวข้องกับสาระการเรียนรู้ 3.2.3 การทำแบบฝึกหัด การบ้าน รายงาน และการทำกิจกรรมของนักศึกษา
3.3 วิธีการประเมินผลทักษะทางปัญญาของนักศึกษา

3.3.1 การวิเคราะห์ผลการทำแบบฝึกหัด การบ้าน รายงาน และการทำกิจกรรม 3.3.2 ทดสอบย่อยทดสอบกลางภาค ทดสอบปลายภาค ด้วยข้อสอบ
4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ
4.1 ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบที่ต้องพัฒนา 4.1.1 ความสามารถในการทำงานร่วมกับผู้อื่น 4.1.2 มีการวางตัวและร่วมแสดงความคิดเห็นได้อย่างเหมาะสม ทั้งการเป็นผู้นำและผู้ตาม 4.1.3 มีความรับผิดชอบในงานที่ได้รับมอบหมาย
4.2 วิธีการสอน 4.2.1 การสอนโดยการบรรยาย และใช้สื่อประกอบการสอน เช่น ตำรา เอกสารประกอบ PowerPoint เป็นต้น 4.2.2 ทำกิจกรรมในชั้นเรียน 4.2.3 มอบหมายงาน (งานรายบุคคล/งานกลุ่ม)
4.3 วิธีการประเมินผล 4.3.1 ประเมินพฤติกรรม การทำกิจกรรมกลุ่มและการมีส่วนร่วมในชั้นเรียน 4.3.2 ตรวจงานที่มอบหมาย
5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ
5.1 ทักษะการวิเคราะห์ การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ต้องพัฒนา 5.1.1 สามารถประยุกต์ใช้หลักคณิตศาสตร์ สถิติและการวิเคราะห์เชิงปริมาณมาใช้ในการวิเคราะห์และตัดสินใจทางธุรกิจ 5.1.2 สามารถค้นคว้าข้อมูลโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศได้อย่างเหมาะสม 5.1.3 สามารถสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพทั้งปากเปล่า และการเขียน การเลือกใช้รูปแบบของสื่อการนำเสนออย่างเหมาะสม
5.2 วิธีการสอน 5.2.1 การสอนโดยการบรรยาย และใช้สื่อประกอบการสอน เช่น ตำรา เอกสารประกอบ PowerPoint เป็นต้น 5.2.1 ทำกิจกรรมประจำบทเรียน (แบบฝึกหัด) 5.2.3 มอบหมายงานให้นักศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองจาก website สื่อการสอน e-learning และทำรายงานโดยใช้ความรู้ที่ได้รับจากการศึกษาในรายวิชา
5.3 วิธีการประเมินผล 5.3.1 การวิเคราะห์ผลการทำแบบฝึกหัด การบ้าน รายงาน และการทำกิจกรรม 5.3.2 ทดสอบกลางภาค ทดสอบปลายภาค ด้วยข้อสอบ 5.3.3 พิจารณาการนำเสนอหน้าชั้นเรียน 5.3.3 ตรวจสอบความเหมาะสมในการเลือกใช้สื่อเทคโนโลยี

หมวดที่ 5 แผนการสอนและการประเมินผล

1. แผนการสอน

สัปดาห์	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนรู้ การสอน สื่อที่ใช้	ผู้สอน
1	แนะนำบทเรียนและทดสอบความรู้ พื้นฐานทางคณิตศาสตร์	3	1. อาจารย์ผู้สอนแนะนำ ตัวและอธิบายเนื้อหา รายวิชา จุดประสงค์และ เป้าหมายของรายวิชา เกณฑ์การวัดผลและ ประเมินผล แนะนำ หนังสือ แหล่งการเรียนรู้ และ website เพิ่มเติม 2. ทดสอบความรู้พื้นฐาน ทางคณิตศาสตร์	อ. ณรินทร์ทิพ วงษ์สุนทรดา
2	บทที่ 1 สถิติกับการประยุกต์ทางธุรกิจ 1.1 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับสถิติ - ความหมายของสถิติ - ข้อมูลและสารสนเทศ - เนื้อหาสถิติที่สำคัญ - ประโยชน์ของสถิติ 1.2 การนำความรู้ทางสถิติไปประยุกต์ ทางธุรกิจ - ข้อมูลทางธุรกิจ - แหล่งที่มาของข้อมูลทางธุรกิจที่สำคัญ - การวิเคราะห์ข้อมูลทางธุรกิจ - การใช้ประโยชน์ของสถิติทางธุรกิจ	3	1. บรรยายประกอบ สื่อ การสอน Power point 2. สรุปและซักถาม 3. กิจกรรมบทที่ 1 4. มอบหมายการบ้าน	อ. ณรินทร์ทิพ วงษ์สุนทรดา
3	บทที่ 2 การเก็บรวบรวมและการ นำเสนอข้อมูล 2.1 ความหมายและประเภทของข้อมูล - ความหมายของข้อมูล - ประเภทของข้อมูล 2.2 การเก็บรวบรวมข้อมูล - การเก็บรวบรวมข้อมูลจากทะเบียนหรือ รายงาน - การเก็บรวบรวมข้อมูลจากการสำรวจ - การเก็บรวบรวมข้อมูลจากการสังเกต - การเก็บรวบรวมข้อมูลจากการทดลอง 2.3 ข้อควรระวังในการเลือกวิธีเก็บ	3	1. ทบทวนเนื้อหาบทที่ 1 จากแบบฝึกหัดท้าย บทเรียน 2. บรรยายประกอบ สื่อ การสอน Power point 3. ให้นักศึกษาฝึกการคิด วิเคราะห์โดยการทำ แบบฝึกหัด 4. มอบหมายการบ้าน	อ. ณรินทร์ทิพ วงษ์สุนทรดา

ลำดับ	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนรู้ การสอน สื่อที่ใช้	ผู้สอน
	รวบรวมข้อมูลมาใช้			
4	บทที่ 3 การวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น 3.1 การแจกแจงความถี่ของข้อมูล - การแจกแจงความถี่ของค่าแต่ละค่าที่เป็นไปได้ทั้งหมด - การแจกแจงความถี่ของค่าในแต่ละช่วงหรือแต่ละอันตรภาคชั้น 3.2 การวัดค่ากลางของข้อมูล - ค่าเฉลี่ยเลขคณิต - มัธยฐาน - ฐานนิยม 3.3 การวัดการกระจายของข้อมูล - การวัดการกระจายสัมบูรณ์ - การวัดการกระจายสัมพัทธ์ 3.4 ข้อควรระวังในการเลือกวิธีวิเคราะห์สถิติพรรณนามาใช้	3	1. ทบทวนเนื้อหาบทที่ 2 จากแบบฝึกหัดท้ายบทเรียน 2. บรรยายประกอบ สื่อการสอน Power point 3. ให้นักศึกษาฝึกการคิดวิเคราะห์โดยการทำแบบฝึกหัด 4. มอบหมายการบ้าน	อ. ณรินทร์ทิพ วงษ์สุนทรดา
5	บทที่ 4 ตัวแปรสุ่มและการแจกแจงความน่าจะเป็น 4.1 ความน่าจะเป็น 4.2 การแจกแจงความน่าจะเป็นของตัวแปรสุ่ม - ตัวแปรสุ่ม - การแจกแจงความน่าจะเป็นของตัวแปรสุ่ม - การแจกแจงความน่าจะเป็นของตัวแปรสุ่มชนิดไม่ต่อเนื่อง - การแจกแจงความน่าจะเป็นของตัวแปรสุ่มชนิดต่อเนื่อง	3	1. ทบทวนเนื้อหาบทที่ 3 จากแบบฝึกหัดท้ายบทเรียน 2. บรรยายประกอบ สื่อการสอน Power point 3. ให้นักศึกษาฝึกการคิดวิเคราะห์โดยการทำแบบฝึกหัด 4. มอบหมายการบ้าน	อ. ณรินทร์ทิพ วงษ์สุนทรดา
6	บทที่ 5 ประชากรและการสุ่มตัวอย่าง 5.1 ประชากรและการสุ่มตัวอย่าง - ประชากร - ตัวอย่าง - หน่วยตัวอย่าง	3	1. ทบทวนเนื้อหาบทที่ 4 จากแบบฝึกหัดท้ายบทเรียน 2. บรรยายประกอบ สื่อการสอน Power point	อ. ณรินทร์ทิพ วงษ์สุนทรดา

ลำดับ	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนรู้ การสอน สื่อที่ใช้	ผู้สอน
	5.2 การเลือกตัวอย่าง 5.3 การกำหนดจำนวนตัวอย่างสำหรับวิธี เลือกตัวอย่างแบบสุ่มอย่างง่าย 5.4 ข้อควรระวังในการเลือกตัวอย่าง		3. ให้นักศึกษาฝึกการคิด วิเคราะห์โดยการทำ แบบฝึกหัด 4. มอบหมายการบ้าน	
7	บทที่ 6 การประมาณค่า 6.1 วิธีการที่ใช้ในการประมาณค่า 6.2 การประมาณค่าเฉลี่ยของประชากร 6.3 การประมาณผลต่างระหว่างค่าเฉลี่ย ของประชากรสองชุด 6.4 การประมาณค่าสัดส่วนของ ประชากร	3	1. ทบทวนเนื้อหาบทที่ 5 จากแบบฝึกหัดท้าย บทเรียน 2. บรรยายประกอบ สื่อ การสอน Power point 3. ให้นักศึกษาฝึกการคิด วิเคราะห์โดยการทำ แบบฝึกหัด 4. มอบหมายการบ้าน	อ. ณรินทร์ทิพ วงษ์สุนทรดา
8	บทที่ 7 การทดสอบสมมติฐานทางสถิติ 7.1 ความจำเป็นที่จะต้องมีการทดสอบ สมมติฐานเชิงสถิติ 7.2 การตั้งสมมติฐานเชิงสถิติ 7.3 ความผิดพลาดในการทดสอบ สมมติฐานเชิงสถิติ 7.4 ระดับความเชื่อมั่นในการทดสอบ สมมติฐาน 7.5 ขั้นตอนในการทดสอบสมมติฐานสถิติ 7.6 ตัวสถิติเพื่อการทดสอบ	3	1. ทบทวนเนื้อหาบทที่ 6 จากแบบฝึกหัดท้าย บทเรียน 2. บรรยายประกอบ สื่อ การสอน Power point 3. ให้นักศึกษาฝึกการคิด วิเคราะห์โดยการทำ แบบฝึกหัด 4. วิเคราะห์ข้อมูลด้วย โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS 5. มอบหมายการบ้าน	อ. ณรินทร์ทิพ วงษ์สุนทรดา
9	บทที่ 7 การทดสอบสมมติฐานทางสถิติ (ต่อเนื่อง) 7.7 การทดสอบสมมติฐานเกี่ยวกับ ค่าเฉลี่ย - การทดสอบสมมติฐานเกี่ยวกับค่าเฉลี่ย ของประชากรชุดเดียว - การทดสอบสมมติฐานเกี่ยวกับความ แตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของประชากร สองชุด 7.8 การทดสอบสมมติฐานเกี่ยวกับ สัดส่วนของประชากรชุดเดียว	3	1. ทบทวนเนื้อหา จาก แบบฝึกหัดท้ายบทเรียน 2. บรรยายประกอบ สื่อ การสอน Power point 3. วิเคราะห์ข้อมูลด้วย โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS 4. ให้นักศึกษาฝึกทำ แบบทดสอบตั้งแต่บทที่ 1-7	อ. ณรินทร์ทิพ วงษ์สุนทรดา
10	สอบกลางภาค	3	ข้อสอบกลางภาค	อ. ณรินทร์ทิพ วงษ์สุนทรดา

ลำดับที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนรู้ การสอน สื่อที่ใช้	ผู้สอน
11	บทที่ 8 การวิเคราะห์ความแปรปรวน 8.1 แนวคิดของการวิเคราะห์ความแปรปรวน 8.2 ข้อตกลงเบื้องต้นสำหรับการวิเคราะห์ความแปรปรวน 8.3 การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบจำแนกทางเดียว 8.4 การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบจำแนกสองทาง	3	1. บรรยายประกอบ สื่อการสอน Power point 2. ให้นักศึกษาฝึกการคิดวิเคราะห์จากตัวอย่าง 3. วิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป SPSS 4. มอบหมายการบ้าน	อ. ณรินทร์ทิพ วงษ์สุนทรดา
12	บทที่ 9 การทดสอบไคสแควร์ 9.1 การทดสอบไคสแควร์กับข้อมูลที่มีลักษณะเดียว 9.2 การทดสอบไคสแควร์กับข้อมูลที่มีสองลักษณะ 9.3 การทดสอบการแจกแจงปกติโดยใช้ไคสแควร์ 9.4 การวัดระดับความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะสองลักษณะ	3	1.ทบทวนเนื้อหา จากแบบฝึกหัดท้ายบทที่ 8 2.บรรยายประกอบ สื่อการสอน Power point 3. ให้นักศึกษาฝึกการคิดวิเคราะห์จากตัวอย่าง 4. วิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป SPSS 5. มอบหมายการบ้าน	อ. ณรินทร์ทิพ วงษ์สุนทรดา
13	บทที่ 10 การทดสอบสมมติฐานที่ไม่ใช่พารามิเตอร์ 10.1 การทดสอบความแตกต่างระหว่างประชากรสองชุดโดยใช้ผลรวมของลำดับที่ 10.2 ข้อควรระวังในการทดสอบสมมติฐานที่ไม่ใช่พารามิเตอร์	3	1.ทบทวนเนื้อหา จากแบบฝึกหัดท้ายบทที่ 9 2.บรรยายประกอบ สื่อการสอน Power point 3. ให้นักศึกษาฝึกการคิดวิเคราะห์จากตัวอย่าง 4. วิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป SPSS 5. มอบหมายการบ้าน	อ. ณรินทร์ทิพ วงษ์สุนทรดา
14	บทที่ 11 การวิเคราะห์สหสัมพันธ์และการถดถอย 11.1 การวิเคราะห์สหสัมพันธ์ 11.2 การวิเคราะห์การถดถอย 11.3 ประโยชน์ของการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ 11.4 ข้อควรระวังเกี่ยวกับการวิเคราะห์การถดถอยและสหสัมพันธ์	3	1.ทบทวนเนื้อหา จากแบบฝึกหัดท้ายบทที่ 10 2.บรรยายประกอบ สื่อการสอน Power point 3. ให้นักศึกษาฝึกการคิดวิเคราะห์จากตัวอย่าง 4. วิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป SPSS 5. มอบหมายการบ้าน	อ. ณรินทร์ทิพ วงษ์สุนทรดา

สัปดาห์	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนรู้ การสอน สื่อที่ใช้	ผู้สอน
15	บทที่ 12 การวิเคราะห์ต้นทุนรวมเวลา 12.1 ส่วนประกอบของข้อมูลต้นทุนรวมเวลา 12.2 รูปแบบของข้อมูลต้นทุนรวมเวลา	3	1.ทบทวนเนื้อหา จากแบบฝึกหัดท้ายบทที่ 11 2.บรรยายประกอบ สื่อการสอน Power point 3. ให้นักศึกษาฝึกการคิดวิเคราะห์จากตัวอย่าง	อ. ณรินทร์ทิพ วงษ์สุนทรดา
16	บทที่ 13 เลขดัชนี 13.1 ความหมายของเลขดัชนี 13.2 ชนิดของเลขดัชนี 13.3 เลขดัชนีราคา 13.4 เลขดัชนีปริมาณและเลขดัชนีมูลค่า	3	1. บรรยายประกอบ สื่อการสอน Power point 2. ให้นักศึกษาฝึกการคิดวิเคราะห์โดยการทำแบบฝึกหัด	อ. ณรินทร์ทิพ วงษ์สุนทรดา
17	บทที่ 14 การพยากรณ์และการตัดสินใจทางธุรกิจ 14.1 การพยากรณ์ทางธุรกิจ 14.2 การประเมินความถูกต้องเชื่อถือได้ของค่าพยากรณ์ บทที่ 15 การเรียนรู้สถิติธุรกิจด้วยกรณีศึกษา	3	1. บรรยายประกอบ สื่อการสอน Power point 2. ให้นักศึกษาฝึกการคิดวิเคราะห์โดยการทำแบบฝึกหัด	อ. ณรินทร์ทิพ วงษ์สุนทรดา
18	สอบปลายภาค	3	ข้อสอบปลายภาค	อ. ณรินทร์ทิพ วงษ์สุนทรดา

2. แผนการประเมินผลการเรียนรู้

ลำดับที่	งาน/กิจกรรมที่ใช้ในการประเมิน	สัปดาห์ที่ประเมิน	สัดส่วนของคะแนนการประเมิน
1	พฤติกรรมการเรียนรู้และเวลาเรียน	18	10%
2	แบบทดสอบเก็บคะแนน	2-9, 11-17	30%
4	สอบกลางภาค	10	30%
5	สอบปลายภาค	18	30%

หมวดที่ 6 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

1. หนังสือ ตำรา และเอกสารประกอบการสอนหลัก

สรชัย พิศาลบุตร. (2556). สถิติธุรกิจ (พิมพ์ซ้ำครั้งที่ 6). กรุงเทพฯ : วิทย์พัฒน์.

หมวดที่ 7 การประเมินรายวิชาและกระบวนการปรับปรุง

1. กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนักศึกษา

- 1.1 ผู้เรียนประเมินผู้สอนโดยแบบประเมิน พร้อมทั้งให้ข้อเสนอแนะ
- 1.2 การสนทนากลุ่มระหว่างผู้สอนและผู้เรียน

1.3 การสะท้อนความคิด จากพฤติกรรมของผู้เรียน
2. กลยุทธ์การประเมินการสอน 2.1 ผลการสอบ 2.2 การทวนสอบผลประเมินการเรียนรู้
3. การปรับปรุงการสอน 3.1 ผู้สอนนำผลประเมินผู้สอนและประเมินรายวิชามาพิจารณาและหาแนวทางปรับปรุงวิธีการสอนและการเรียนรู้ของนักศึกษา และจัดประชุมกลุ่มย่อยระหว่างผู้สอนเพื่อหาแนวทางปรับปรุงเนื้อหาการสอน วิธีการสอนและการประเมินผลการสอน 3.2 สัมมนาการจัดการเรียนการสอน
4. กระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์รายวิชาของนักศึกษา 4.1 ผู้สอนพิจารณาผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาจากพัฒนาการการเรียนรู้ของนักศึกษา ทั้งจากแบบฝึกหัดในห้องเรียน ข้อสอบกลางภาค ข้อสอบปลายภาค ผลการเรียนรู้ก่อนและหลังเรียน 4.2 การทวนสอบการให้คะแนนจากการสุ่มตรวจผลงานของนักศึกษาโดยอาจารย์อื่น หรือผู้ทรงคุณวุฒิ ที่ไม่ใช่อาจารย์ประจำหลักสูตร
5 การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา 5.1 ปรับปรุงรายวิชาทุกปี ตามข้อเสนอแนะและผลการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ตามข้อ 4 5.1 นำข้อมูลที่ได้จากข้อ 1 และ 2 มาสรุปเป็นข้อมูล และเรียกประชุมผู้ที่เกี่ยวข้องเพื่อนำผลนั้นมาประมวลและเสนอแนะแนวทางแก้ไข ปรับปรุง รวมถึงการพัฒนาระบบการเรียนการสอนให้ดีขึ้น

